

5.06.01 - Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca / Recursos Pesqueiros Marinhos

## **Distribuição espacial dos macroinvertebrados bentônicos da plataforma rasa de Alagoas**

Maryanne M. L. G. Santos<sup>1\*</sup>, Anamaria B. S. Silva<sup>1</sup>, Taciana K. O. Pinto<sup>2</sup>

1. Estudante de Engenharia de Pesca da UFAL

2. Engenheira de pesca da UE. Penedo UFAL/ Orientadora

### **Resumo:**

A plataforma continental é uma área muito explorada por atividades humanas devido a sua elevada produtividade, sendo fonte de diferentes recursos de interesse econômico. Consequentemente, este ambiente vem sofrendo degradação devido a diferentes tipos de impactos. Conhecer a biodiversidade e os padrões ecológicos dos organismos é fundamental para propor soluções de manejo e conservação dos ambientes. O objetivo do trabalho foi caracterizar a comunidade de macroinvertebrados bentônicos, de diferentes setores e profundidades da plataforma rasa de Alagoas. Em cada setor da costa – Norte, Centro e Sul - foram realizados dois transectos na plataforma continental sendo coletadas amostras de macrofauna em triplicata nas isóbatas de 10 e 30m. Os dados foram analisados através de análises uni e multivariadas. Foram registrados 15 táxons da macrofauna, sendo dominantes os Polychaeta, Oligochaeta e Tanaidacea. Na comparação das isobatas de 10 e 30m foi possível observar que quanto maior a profundidade, maiores o número de táxons e os valores de densidade média para cada táxon. Estudos realizados em plataformas continentais da região Nordeste do Brasil mostraram que os táxons mais representativos são os Polychaetas, seguidos dos Crustacea e Mollusca. As regiões Norte e Centro do litoral, são locais onde há maior esforço de pesca e urbanização, o que pode ter influenciado os resultados encontrados.

**Autorização legal:** Não se aplica

**Palavras-chave:** Macroinvertebrados; Plataforma continental; Impactos

**Apoio financeiro:** Finep e CNPq

**Trabalho selecionado para a JNIC pela instituição:** UFAL

### **Introdução:**

A plataforma continental é o prolongamento imediato do continente no fundo do mar, que se estende até produzir

uma súbita inclinação ao ponto em que se inicia o talude continental. (MACHADO, 2015). Essa é bastante explorada por atividades humanas uma vez que muitas espécies benthicas ou associadas de alguma forma aos fundos marinhos apresentam importância econômica direta, tais como crustáceos, moluscos e algas tendo como consequência a degradação deste ambiente. (LANA, et al. 1996)

Medidas de conservação devem ser obtidas a partir do conhecimento da biodiversidade do local, a macrofauna bentônica, por exemplo, apresenta características de mobilidade bastante restrita, fazendo com que esta seja mantida em condições ambientais vigentes e funcionando desta forma como um excelente indicador biológico. (SOLA & PAIVA, 2001)

Embora as informações sobre o macrobentos sejam mais numerosas do que em relação a meiofauna, essas são ainda insuficientes para a estimativa confiável de densidades populacionais ou biomassa. (LANA, et al. 1996) No litoral Alagoano a macrofauna bentônica ainda é pouco conhecida, devido a falta de recursos para a realização das amostragens oceanográficas como também a carência de especialistas nesta formação. (BLANKENSTEYN & MOURA, 2002)

Desta maneira, o objetivo do presente trabalho foi caracterizar a comunidade de macroinvertebrados bentônicos de plataforma continental rasa, nas isóbatas de 10 e 30m, em três setores do litoral de Alagoas, em termos de: composição, diversidade e riqueza,

### **Metodologia:**

Com uma extensão de 230 km, o litoral Alagoano se divide em 3 setores: norte, central e sul (ARAUJO *et al* 2006). O presente estudo teve como locais de coleta a plataforma continental em frente as cidades de Maragogi e Paripueira, localizadas no setor Norte, Maceió e Marechal Deodoro, localizadas no setor central e de Coruripe e Pontal do Peba, no setor sul. As amostras foram coletadas em

6 transectos: 2 em cada setor, e nas isóbatas de 10 e 30 metros de profundidade, em triplicata, utilizando uma draga do tipo Van Veen. As amostras foram fixadas com formol a 10% ainda em campo. Os sedimentos foram lavados em peneiras de malha de 500µm e os animais retidos, triados, identificados no menor nível taxonômico possível e quantificados com auxílio de um microscópio estereoscópico. Os dados foram analisados através de métodos descritivos pela construção de gráficos e cálculo de valores médios e medida de dispersão tal como o desvio padrão. Análise multivariada do tipo escalonamento multidimensional foi aplicada aos dados de densidade dos táxons nas diferentes situações de coleta.

### Resultados e Discussão:

Na presente área de estudo, foi possível observar a presença de 15 táxons da macrofauna, sendo eles: Turbellaria, Nemertina, Oligochaeta, Polychaeta, Isopoda, Amphipoda, Cladocera, Cumacea, Syncarida, Tanaidacea, Thalassanidae, Decapoda, Hexapanopeaeus, Polyplacophora e Cephalochordata.

Dentre esses os mais abundantes foram os Polychaeta, Oligochaeta e Tanaidacea, com densidades totais de 5173,07 ind.m<sup>2</sup>, 1173,07 ind.m<sup>2</sup> e 500 ind.m<sup>2</sup>, respectivamente.

Analisando cada setor separadamente foi possível notar que na região Norte e Centro do litoral Alagoano os grupos dominantes foram os Polychaeta seguidos dos Oligochaeta, enquanto que na região Sul o táxon dominante foi Tanaidacea.

Realizando uma comparação entre as duas isóbatas de 10 e 30 m foi possível observar que em uma profundidade maior o número de táxons e os valores de densidade média para cada táxon foram maiores. Na isóbata de 30m foram encontrados 13 táxons da macrofauna, tendo como os dominantes os Polychaeta, Amphipoda e Tanaidacea. Na isóbata de 10m foram registrados apenas 10 táxons da macrofauna sendo também os Polychaeta os dominantes, porém, o segundo grupo mais representativo foi os Oligochaeta.

Estudos realizados em plataformas continentais da região Nordeste do Brasil mostraram que os táxons mais representativos são os Polychaetas, seguidos dos Crustacea e Mollusca. (FILHO, 2004). Pode-se dizer que esses resultados estejam associados ao fato de que os crustáceos são considerados sensíveis a perturbações. As regiões Norte e

Centro do litoral, são locais onde há maior esforço de pesca e urbanização, o que pode ter influenciado os resultados encontrados.

### Conclusões:

Pode-se concluir que a macrofauna bentônica nas profundidades de 10 e 30m, encontradas na plataforma continental do Litoral Alagoano, apresentam variações na composição e dominância dos grupos em relação a profundidade e que a pouca representatividade do táxon Crustacea, principalmente nas regiões Norte e Centro pode estar ligada a impactos ambientais, presente nessas áreas, tais como atividades pesqueiras e urbanização, uma vez que o mesmo é considerado sensível a perturbações humanas.

### Referências bibliográficas

BLANKENSTEYN, A.; MOURA, R. S., **Lista preliminar das espécies da macrofauna de fundos inconsolidados da Baía de Guaratuba, Paraná, Brasil.** Revista Bras. Zool., 2002. 19 (3): 715 -721,. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbzool/v19n3/v19n3a08.pdf> acessado em 13 de Março de 2017.

FILHO, P. A. C., **Análise do macrobentos na plataforma continental externa e bancos oceânicos do nordeste do Brasil no âmbito do programa revizee.** Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Tecnologia e Geociências, Departamento de Oceanografia. Recife, 2004. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/revizee/\\_arquivos/bentos\\_ne.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/revizee/_arquivos/bentos_ne.pdf) acesso em 13 de Março de 2017

LANA, P. C.; CAMARGO, M. G.; BROGIM, R. A.; ISAAC, V. J. **O bentos da costa brasileira: avaliação crítica e levantamento bibliográfico (1858-1996)** 1996 Centro de Estudos do Mar - Universidade Federal do Paraná

MACHADO, L. A. F. **A plataforma continental brasileira e o direito do mar: considerações para uma ação política.** 2015

SOLA, M. C. R.; PAIVA, P. C., **Variação temporal da macrofauna bentônica sublitoral da praia da Urca (RJ) após a ocorrência de ressacas.** Revista Brasileira de Oceanografia, 2001. 49(1/2); 137-142 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rboce/v49n1-2/12.pdf> acessado em 02 de Julho de 2016.